

大に其の重量を減じ、筏流し或は管流に適し、加之水中運搬に依るときは樹液の侵出を速かならしむる利益がある、唯管流は材を損傷する虞れある故岩石少く流速の緩なる河川の外は實行せぬがよい。

第三章 造材後の處理

造材又は搬出を終りたる桐材は、一定の取扱によりて樹液を去らしめ、然る後以下述ぶる方法により乾燥貯蔵すべきである。

第一節 材の樹液抜き

造材又は造材後搬出を了せるものは、普通陸上屋外に曝らし殊に梅雨に打たせるがよい。桐は他の樹種と異なり、皮付のまま、地面に接して雨露に曝らすとも腐朽を招ぐ虞れないものである、又剝皮するときは乾燥を早め虫害を豫防する上に効あるも、貴重樹種であるがため材の損傷を防ぐこと、

樹液抜きの
常法

桐材を水中
貯木

造材せる丸
太の萌芽

旁々取扱上の安全を期するため皮付のまま、操作するのが普通である。

桐材を雨露に曝すことは、樹液を速かに浸出せしめて材の變色或は汚染するを防ぎ、加工後雅致に富み且つ高尙の素地を有せしむる上に極めて緊要の事柄に屬する、従ひて雨露に曝す代りに水中に浸すことも勿論好ましいことであるが、前にも記述せる如く、齧口などを用ゐて操作するを許さぬこと、永く水中に放置するときは、却つて病蟲害に侵さるゝ事情等のため、少材積の場合を除くの外水中に入れて樹液を抜くことは行はれぬ。

皮付丸太は五月頃に至れば其の皮部より萌芽を發生することがある、此の萌芽は材中の水分を攝取昇散せしめ、雖て夏季土用後に至れば自然に枯死する、之を普通水枯れと稱へて居る、そして此の時期に剝皮すれば蒸朽を生ずることなく材質を良化すとの説をなす者もあり、又此の萌芽をそのままにし置くときは、材中の髓孔を大ならしめて利用上不利であるから、萌芽後速かに除去せねばならぬと主張するものもある、蓋し兩説とも首肯し得る所であるが、材の利用上に及ばず輕重に就ては判斷に苦しむ所であ

る。

第二節 材の乾燥及び貯蔵

入梅期に充分雨に曝らせる丸太は、其の後樹皮を剥ぎ屋外地上に粹積となすか、又は立て並べて乾燥するのがよい、此の場合には木口に割れを生ずるを防ぐため、木口一面に捏ねたる石灰を塗刷するか、或は藎を以て掩ふのが安全である、又立て並べて乾燥する場合には、根元を上になし置くときは割を來すこと稀である、乾燥に要する期間は、その年の天候如何によりて長短あるは勿論で、又春伐り材と秋伐り材とに依りても遅速あるものである、普通の天候ならば秋伐材は大抵百日内外にて乾燥するも、春伐材は尙長期間を要するものである、總て一度乾燥を終りたるものは、屋内風透しよき所に積み重ねて貯蔵し、再び雨露にさらし或は屋外に乾燥するはよろしくない。

第三節 製材及び其後の處理

色澤の良導

桐の製材は春彼岸後より始むるのがよい、冬季に於て製材をなすときは往々材の凍結を來す惧れがある、そして一度凍結せる材は其の色澤を損じ、加工後の仕上げに困難を感ずるからである。

重積の方法

伐採後間もなく製材したる板類、又は下駄木取をなしたものは屋外に曝らして梅雨に打たせることが肝要である、然るときは樹液表面に浸出し、内部銀白色を呈する。若し此の方法を採らぬときは材色赤色を帯び、或は黒色に變じ大に色澤及び雅致を損する、尤も板類は往々樹液の浸出に伴ふ黒色のために汚染を生ずるから注意すべきである、製材したる板類又は下駄木取等を乾燥するには、凡て井桁狀に積み上げ、其の兩端を突出せしめぬやうにする、斯くするときには上部に重積せらるゝ材の重量により、兩端壓迫せらるゝため木口に割裂を生ずるを防ぐに都合がよい。

材の貯蔵

木口の保護

以上の如くして充分に乾燥せしめたるものは、之を屋内に立て並べ又は適

當に積み重ねて貯材するのである。

第四章 桐材の材積測定法

從來より我國に於て用ゐられつゝある桐材の材積算法は、一般樹種に於ける方法と其の趣を異にし、桐材のみに慣用せらるゝものである、故に桐栽培の成果を完ふせんとするならば、營業者は是非共材積算定の方法を會得し置くことが大切である。然るに前にも述べた通り、桐樹の代價は恰かも思はざる不時の収入であるかの如く考へ、材積の算定は全々商人の言ふがまゝに任せ、ために折角有價の桐を、賣卸の際に至りて安價に買取らるゝに心付かの營業者も世間には決して尠なくない、之れ所謂、『九仞の功を一簣に缺く』の類と申さねばならぬ。

第一節 桐材の材積單位

我國に於て用ゐらるゝ桐材積の單位には、玉、才、石、斤、束等の別がある、今之れ等の單位に就て述べれば次の如くである。

玉、末口無皮短徑六寸、長さ六尺四寸の丸太材積を指す。玉は最も普通に用ゐらるゝ桐材積單位である、此の單位は古來桐材が下駄用材として多く使用せらるゝ關係上定められたもので、即ち大人の下駄木取の長さを八寸とし、此の八倍を以て材長としたものである、六尺四寸の材長を選びしは、取扱運搬の便宜上より定められたものであらう。

玉上と玉下

玉には玉上と玉下とがある、長さは何れも六尺四寸であるが、末口無皮短徑六寸以上の丸太材を玉上と言ひ、同じく六寸以下のものを玉下と言ふ。尙玉下の最小徑は、末口無皮短徑三寸迄を普通とするも、地方によりては二寸五分迄採用する所もある。

才、長さ六尺四寸を有する丸太材の、末口無皮長短兩徑を寸單位にて相乗せる單材積を云ふ。即ち末口無皮六寸の正圓材は三十六才となるのである。

才

此の單位は大坂並に關西地方に於て主として用ゐらるゝが、其の他の地方にありても屢々用ゐられ、又地方によりては末口無皮短徑の相乗を以て才數となす所あるも、之は恐らく商人の掛引より慣用せらるゝに至つたものであらう。

石、一。尺。方。形。長。さ。一。丈。の。角。材。積。を。指。す。の。で。あ。る。

此の單位は杉松等一般用材の單位で、桐には他の一般材との比較、或は統計乃至相場建の標準として用ゆるに過ぎない、尤も支那桐の取引には石を用ゆる場合もある。

斤、重量百六十匁に當る材積で、前數種の如く容積單位ではない。

束、此の單位は支那桐の取引に用ひられて居る。

末口無皮短徑三寸又は二寸五分以下の細材を、三尺繩縮となしたる材積、但し材長には、六尺、五尺、四尺、三尺等の別がある。

第二節 伐採木の材積測定法

伐採木の材積は、石單位の外は長さ六尺四寸材を標準として測定するのが常法である。

第一 玉の算定法

玉算定の標準は地方によりて多少異なるやうであるが、最も普通の方法は左に掲ぐる如くである。

玉算定標準

(玉 上)				(玉 下)			
(末口無皮短徑)	(材長)	(材積)	(本數)	(末口無皮短徑)	(材長)	(材積)	(二玉の本數)
六寸	六 ^尺 ・四	一玉	一本	五寸	六 ^尺 ・四	1/2玉	二本
七寸	同	二玉	同	四寸	同	1/4玉	四本
八寸	同	三玉	同	三寸	同	1/8玉	八本

九寸	同	四玉	同	二寸五分	同	112玉	一二本
一〇寸	同	四玉	同	二寸五分ものは十六本を以て一玉となす 地方あり			

直径一寸を増す毎に一玉を増す以下同じ

〔備考〕末口無皮短徑の寸以下分位は九捨の慣例とす。

定長を有せざる桐材の玉算定法

次に材長六尺四寸以下に造材したるもの、玉算定法に就て述べやう。
此の場合には材長を八寸の倍数と看做し、八寸以下の端数は之を切捨つる例慣となつて居る、例へば四尺五寸材は四尺材又六尺材は五尺六寸材と看做すが如くである。今次に定長を有せざるもの、玉算法を例示しやう。
算法、八を以て材長を除し得たる整数に、〇・一、二、五（すなはち54寸）なる乗率を乗じ、其の結果に末口無皮短徑に應ずる玉數を乗じて、所要材の玉數を得る。

〔例一〕長さ五尺四寸末口無皮短徑九寸の材は何玉なるか。

$$5.4 \div 8 = 6.75 \quad (75を捨つ)$$

$$6 \times 0.125 = 0.75$$

$$0.75 \times 4玉 = 3玉 \quad \text{答三玉}$$

〔例二〕長さ六尺末口無皮短徑五寸の材四本は何玉かるか。

$$6.0 \div 8 = 7.5 \quad (0.5を捨つ)$$

$$\frac{1}{2}(0.125 \times 7) = 0.4375$$

$$0.4375 \times 4本 = 1.75玉 \quad \text{答一玉七五}$$

$$\text{〔別法〕} \quad (6.0 \div 8 \times)(0.125 \times 2玉) = 7 \times 0.25 = 1.75玉 \quad \text{答同上}$$

玉計算に就ては林學士佐藤義夫氏の調製せられた玉數早見表がある、故に實用上には之を使用すれば甚だ便利である。

玉數早見表

末口無皮短徑(寸)	材長 (尺)							末口無皮短徑(寸)
	0.8	1.6	2.4	3.2	4.0	4.8	5.6	
1	.004	.008	.012	.016	.020	.023	.027	.031
2	.008	.016	.024	.032	.039	.047	.055	.063
3	.016	.031	.047	.063	.078	.094	.109	.125

4	.031	.063	.094	.125	.156	.188	.219	.250	4
5	.063	.125	.188	.250	.313	.375	.438	.500	5
6	.125	.250	.375	.500	.625	.750	.875	1.000	6
7	.250	.500	.750	1.000	1.250	1.500	1.750	2.000	7
8	.375	.750	1.125	1.500	1.875	2.250	2.625	3.000	8
9	.500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	9
10	.625	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750	4.375	5.000	10
11	.750	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500	5.250	6.000	11
12	.875	1.750	2.625	3.500	4.375	5.250	6.125	7.000	12
13	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	7.000	8.000	13
14	1.125	2.250	3.375	4.500	5.625	6.750	7.875	9.000	14
15	1.250	2.500	3.750	5.000	6.250	7.500	8.750	10.000	15
20	1.875	3.750	5.625	7.500	9.375	11.250	13.125	15.000	20

第二 才の算定法

才の算定標準は前に述べし如く、材長六尺四寸の末口無皮短長兩徑を寸單

位にて相乗せる積を以て表はす。

〔例一〕材長六尺四寸、末口無皮長徑八寸、短徑六寸の材は何才とさるか。

答 四十八才

〔例二〕材長六尺四寸、末口無皮兩徑一尺の材は何才か。

答 百才

定長を有せざる桐材の才算定法

次に材長六尺四寸以下の才算定法を述べやう。

●算法 材長を八にて除し、得たる商（整数）に〇・一・二・五を乗じ、其の結果を末口無皮兩徑に應ずる才數に乘じて、所要材の才數を得る。

〔例三〕長さ五尺六寸、末口無皮長徑九寸短徑八寸の材は何才なるか。

$$5R6 + 8 = 7$$

$$7 \times 0.125 = 0.875$$

72才 × 0.875 = 63才 答 六十三才

〔例四〕材長三尺五寸、末口無皮長徑尺二寸短徑九寸の材は何才となるか。

$$3尺5 + 8 = 4 \quad (\text{端数切捨て})$$

$$4 \times 0.125 = 0.5$$

$$108才 \times 0.5 = 54才 \quad \text{答 五十四才}$$

才數計算の結果に就ても佐藤義夫氏の調製に係る早見表がある之れ亦實用上頗る便利である。

才 數 早 見 表 (一)

材 長 尺	末 口 兩 直 徑 相 乘 積													
	2×2	2×3	2×4	3×3	2×5	3×4	3×5	4×4	3×6	4×5	4×6	5×5	4×7	5×6
4	4	6	8	9	10	12	15	16	18	20	24	25	28	30
.500	.750	1.000	1.125	1.250	1.500	1.875	2.000	2.250	2.500	3.000	3.125	3.500	3.750	

16	1.000	1.500	2.000	2.250	2.500	3.000	3.750	4.000	4.500	5.000	6.000	6.250	7.000	7.500
24	1.500	2.250	3.000	3.375	3.750	4.500	5.625	6.000	6.750	7.500	9.000	9.375	10.500	11.250
32	2.000	3.000	4.000	4.500	5.000	6.000	7.500	8.000	9.000	10.000	12.000	12.500	14.000	15.000
40	2.500	3.750	5.000	5.625	6.250	7.500	9.375	10.000	11.250	12.500	15.000	15.625	17.500	18.750
48	3.000	4.500	6.000	6.750	7.500	9.000	11.250	12.000	13.500	15.000	18.000	18.750	21.000	22.500
56	3.500	5.250	7.000	7.875	8.750	10.500	13.125	14.000	15.750	17.500	21.000	21.875	24.500	26.250
64	4.000	6.000	8.000	9.000	10.000	12.000	15.000	16.000	18.000	20.000	24.000	25.000	28.000	30.000
72	4.500	6.750	9.000	10.125	11.250	13.500	16.875	18.000	20.250	22.500	27.000	28.125	31.500	33.750
80	5.000	7.500	10.000	11.250	12.500	15.000	18.750	20.000	22.500	25.000	30.000	31.250	35.000	37.500
88	5.500	8.250	11.000	12.375	13.750	16.500	20.625	22.000	24.750	27.500	33.000	34.375	38.500	41.250
96	6.000	9.000	12.000	13.500	15.000	18.000	22.500	24.000	27.000	30.000	36.000	37.500	42.000	
104	6.500	9.750	13.000	14.625	16.250	19.500	24.375	26.000	29.250	32.500	39.000	40.625		
112	7.000	10.500	14.000	15.750	17.500	21.000	26.250	28.000	31.500	35.000	42.000	43.750		
120	7.500	11.250	15.000	16.875	18.750	22.500	28.125	30.000	33.750	37.500	45.000	46.875		
128	8.000	12.000	16.000											

才 數 早 見 表 (二)

材 長尺	末 口 兩 直 徑 相 乘 積													
	5×7 35	6×6 36	6×7 42	6×8 48	7×7 49	6×9 54	7×8 56	7×9 63	8×8 64	8×9 72	8×10 80	9×9 81	11×8 88	9×10 90
.8	4.375	4.500	5.250	6.000	6.125	6.750	7.000	7.875	8.000	9.000	10.000	10.125	11.000	11.250
1.6	8.750	9.000	10.500	12.000	12.250	13.500	14.000	15.750	16.000	18.000	20.000	20.250	22.000	22.500
2.4	13.125	13.500	15.750	18.000	18.375	20.250	21.000	23.625	24.000	27.000	30.000	30.375	33.000	33.750
3.2	17.500	18.000	21.000	24.000	24.500	27.000	28.000	31.500	32.000	36.000	40.000	40.500	44.000	45.000
4.0	21.875	22.500	26.250	30.000	30.625	33.750	35.000	39.375	40.000	45.000	50.000	50.625	55.000	56.250
4.8	26.250	27.000	31.500	36.000	36.750	40.500	42.000	47.250	48.000	54.000	60.000	60.750	66.000	67.500
5.6	30.625	31.500	36.750	42.000	42.875	47.250	49.000	55.125	56.000	63.000	70.000	70.875	77.000	78.750
6.4	35.000	36.000	42.000	48.000	49.000	54.000	56.000	63.000	64.000	72.000	80.000	81.000	88.000	90.000
7.2	39.375	40.500	47.250	54.000	55.125	60.750	63.000	70.875	72.000	81.000	90.000	91.125	99.000	101.250
8.0	43.750	45.000	52.500	60.000	61.250	67.500	70.000	78.750	80.000	90.000	100.000	101.250	110.000	112.500
8.8	48.125	49.500												

才 數 早 見 表 (三)

材 長尺	末 口 兩 直 徑 相 乘 積													
	9×11 99	10×10 100	9×12 108	10×11 110	10×12 120	11×11 121	10×13 130	11×12 132	10×14 140	11×13 143	12×12 144	11×14 154		
.8	12.375	12.500	13.500	13.750	15.000	15.125	16.250	16.500	17.500	17.875	18.000	19.250		
1.6	24.750	25.000	27.000	27.500	30.000	30.250	32.500	33.000	35.000	35.750	36.000	38.800		
2.4	37.125	37.500	40.500	41.250	45.000	45.375	48.750	49.500	52.500	53.625	54.000	57.750		
3.2	49.500	50.000	54.000	55.000	60.000	60.500	65.000	66.000	70.000	71.500	72.000	77.000		
4.0	61.875	62.500	67.500	68.750	75.000	75.625	81.250	82.500	87.500	89.375	90.000	96.250		
4.8	74.250	75.000	81.000	82.500	90.000	90.750	97.500	99.000	105.000	107.250	108.000	115.500		
5.6	86.625	87.500	94.500	96.250	105.000	105.875	113.750	115.500	122.500	125.125	126.000	134.750		
6.4	99.000	100.000	108.000	110.000	120.000	121.000	130.000	132.000	140.000	143.000	144.000	154.000		
7.2	111.375	112.500	121.500	123.750	135.000	136.125	146.250	148.500	157.500	160.875	162.000	173.250		
8.0	123.750	125.000	135.000	137.500	150.000	151.250	162.500	165.000	175.000	178.750	180.000	192.500		

才數早見表 (四)

材 長 尺	末口兩直徑相乘積										
	12×13	12×14	13×13	13×14	13×15	14×14	13×16	14×15	14×16	15×16	1×417
8	19,500	21,000	21,125	22,750	24,375	24,500	26,000	26,250	28,000	28,125	29,750
1.6	39,000	42,000	42,250	45,500	48,750	49,000	52,000	52,500	56,000	56,250	59,500
2.4	58,500	63,000	63,375	68,250	73,125	73,500	78,000	78,750	84,000	84,375	89,250
3.2	78,000	84,000	84,500	91,000	97,500	98,000	104,000	105,000	112,000	112,500	119,000
4.0	97,500	105,000	105,625	113,750	121,875	122,500	130,000	131,250	140,000	140,625	148,750
4.8	117,000	126,000	126,750	136,500	146,250	147,000	156,000	157,500	168,000	168,750	178,500
5.6	136,500	147,000	147,875	159,250	170,625	171,500	182,000	183,750	196,000	196,875	208,250
6.4	156,000	168,000	169,000	182,000	195,000	196,000	208,000	210,000	224,000	225,000	238,000
7.2	175,500	189,000	190,125	204,750	219,375	220,500	234,000	236,250	252,000	253,125	267,750
8.0	195,000	210,000	211,250	227,500	243,750	245,000	260,000	262,500	280,000	281,250	297,500

第三 石の算定法

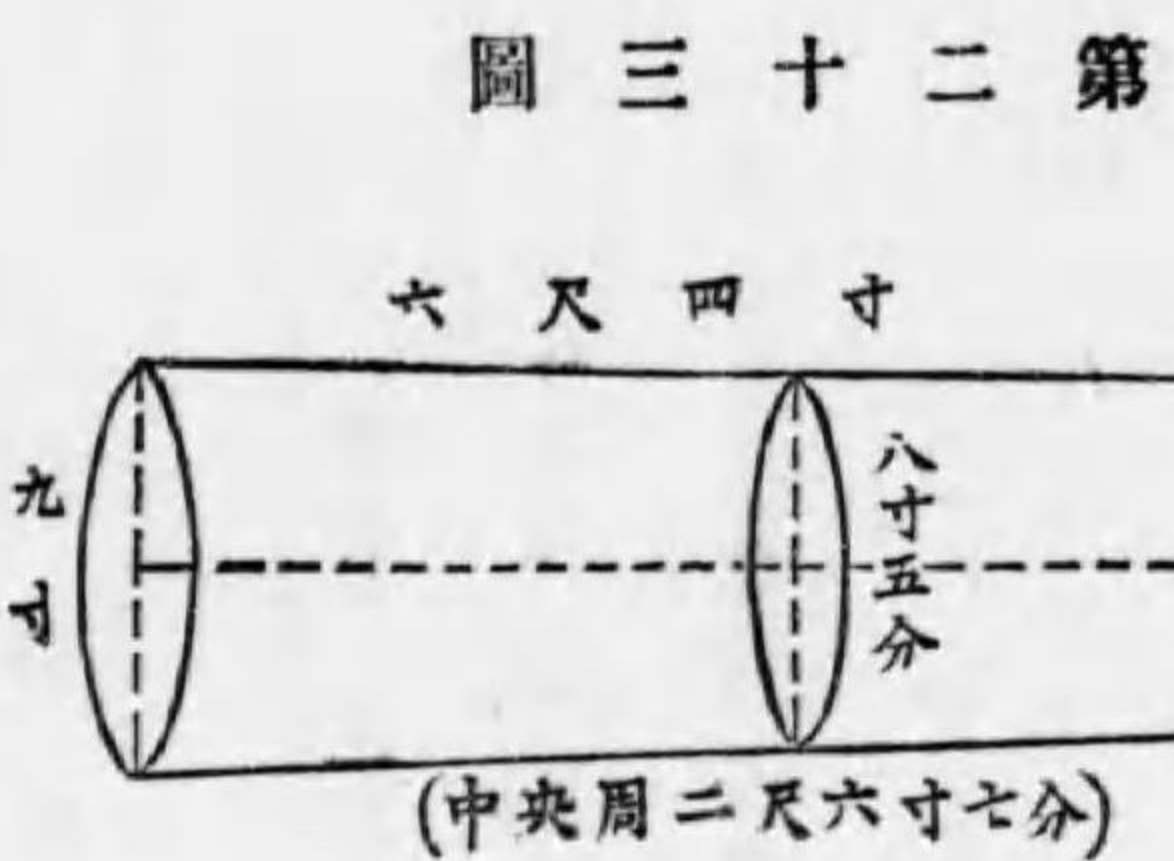
石は已に述べし如く、尺角一丈材の材積にして其の體積は十立方尺に當る石の算定には種々なる法式がある、今第二十三圖に示すが如き丸太材に就き普通に用ゐらるゝ二三の方法を説明しやう。

〔例〕長さ六尺四寸、元口徑、中央徑、末口徑、各々九寸、八寸五分、八寸にして中央周圍二尺六寸七分

圖の如き丸太材の石數は何程か。

(解一)、材長及び兩端直徑を用ゆる算法。

$$\begin{aligned} \text{材積(立方尺)} &= \left(\frac{\text{圓周率}}{4} \right) \times \left(\frac{\text{元口徑}^2 + \text{末口徑}^2}{2} \right) \times \text{材長} \\ &= \left(\frac{3.1416}{4} \right) \times \left(\frac{0.9^2 + 0.8^2}{2} \right) \times 6.4 \\ &= 0.7854 \times 0.725 \times 6.4 \\ &= 3.64 \end{aligned}$$



圖三十二第

$$\text{故に石材積} = 3.64 \div 10 = 0.364$$

答三斗六升餘

(備考) 圓周率とは圓周を直径にて除したる商にして約3.1416なり。

(解二) 材長及び中央直径を用ゆる算法。

$$\text{材積(立方尺)} = \left(\frac{\text{圓周率}}{4} \times \text{中央徑}^2 \right) \times \text{材長}$$

$$= \left\{ \left(\frac{3.1416}{4} \right) \times 0.85^2 \right\} \times 6.4$$

$$= 0.7854 \times 0.7225 \times 6.4$$

$$= 3.63$$

$$\text{故に石材積} = 3.63 \div 10 = 0.363$$

答三斗六升餘

(解三) 材長及び中央周圍を用ゆる算法。

$$\text{材積(立方尺)} = \left(\frac{\text{中央周}}{5} \right)^2 \times 2 \times \text{材長}$$

$$= \left(\frac{2.67}{5} \right)^2 \times 2 \times 6.4$$

$$= 02.85 \times 1.28$$

$$= 3.64$$

$$\text{故に石材積} = 3.64 \div 10 = 0.364$$

答三斗六升餘

〔備考〕 以上の外末口直径と長さを用ゆる略算法あるも桐には不適當である。尙石の算定にも材長と直径に應じて其の結果を表示せる計算表の調製あるを以て實用上には該表を使用するがよい。

第四 伐採木材積算定表

多量の伐採木材積算定に際しては、一定の材積算定表を作製し、測定の結果を一々該表に記入して計算に便し、兼ねて一目瞭然たらしむるがよい。算定表は材種（玉上材又は玉下材或は用途別等）、材の等級（上中下或は枝

節疵瑕の多少に依る區別)、或は樹齡立地等に依りて區別し、其の何れの場合にも左の如き様式を應用するがよからう。

個所	材積算定表					備考
	末口直徑	材長	單材積	本數	材積計	
何村何字 畑又は山地	七寸	六、四尺	二、〇玉	一五	三〇、〇玉	無疵
.....
計

〔注意〕 伐採木の木口には極印又はペンキ朱等を用ゐて記號を附しておくこと。

第三節 立木の材積算定法

桐は立木のまゝ賣卸する場合多く、従ひて栽培者は豫め立木材積を測定し同時にの形質年齢瑕疵等の有様を考査し、豫定價格を定めて買入に臨むやうにせねば、栽培上の收利を全うすることは出來ぬ、桐の材積算定上最も普通に用ゐらるゝ玉算定に於ては、末口無皮短徑一寸以下の分位は九捨する慣例であるから、僅か一二分の直徑差が材積に於ては一玉の差異を導くことになる、一玉の價格は如何に安價に見積るも四五圓を下らぬ、若しも二十年以上の桐とせば十五六圓内外にも達するものである故に隨時立木材積の豫査を行ふことは收利の最大を期する上に肝要のことで立木材積測定は等閑に附すべきのもでない、唯立木にありては伐採木に於けるが如く正確なる算定は望み難い、故に經驗上定められたる係數或は近似數を用ゐて算定を行ひ、又上部の幹枝に對しては目測によりて定むる等便宜の方法に依らねばならぬ場合も尠くない。

第一 幹長及び直径の測定

間尺の構造

立木の高さを測定するには測高器を用ゆるを便とするも、桐は枝下幹長の測定が主であるのと、其の長さも通常二三間であるから一定の間尺を用ゐて測定する方實際には捷速である。間尺の構造は長さ十三尺乃至二十尺内外とし、三尺二寸毎に特別の記標を付したる真直の細丸太又は角材とし、自製のもので結構である、已に枝下整定の部に於て述べたる如く間尺の基部より六尺四寸毎の部に、朱肉を布に包みたるものを結び付くるときは至極有効である、尤も枝下短かきものに長き間尺を使用するときは、間尺の上部は枝條に支へられて幹に接着せしめ難く、従ひて幹に朱標を付するに困難を感ずる故、間尺の長さは枝下に相應するものを可とする。以上の如き間尺を用意したならば之を幹に添ひて立て、玉高に當る部分に朱の記標を付し、若し餘長ある場合には其の長さをも測定し、其の結果を後に掲ぐるが如き表に記入するのである。

直径の測定

直径を測定するには輪尺又は巻尺を用ゐ、適當なる足場臺或は梯子により間尺にて朱標を付したる玉高、又は其の他所要部の直径又は周圍を測定する。

輪尺を用ゆる場合は長短兩徑を測り（玉算定を目的とするならば短徑のみでよい）、又巻尺を用ゆる場合は周圍を精密に測り、その結果を表に記入して算定の因子とする。

又枝下幹長甚だ長くして各玉高徑を實測し能はざるか、又は之がなめ多大の勢力を要する場合には、一定の幹長例令へば三尺二寸（玉長の二分の一）又は六尺四寸（玉長）に對する直径或は周圍の差を査定し、その比を以て上方所要部の徑周を算出するもよい、尤も枝條の徑周は前記の比を應用し難きを以て目測に依りて定むるの外はない。

以上の如くして材積算定の基礎となるべき材長及び有皮徑周を測定したならば、以下述ぶる方法により材積を算定するのである。

第二 係 數 法

桐材積は凡て無皮直徑に則りて體積算定をなすのであるが、立木にありては正確に無皮の直徑を測定することは出来ぬ。更に玉算定に於ては無皮短徑を知るの要あるも、卷尺を用ひて幹周を測定せる場合には短徑を採知することは不可能である。従ひて有皮直徑又は有皮幹周を測定或は推定し、之より無皮直徑又は無皮短徑を算出せねばならぬが、而もその的確なる方法を發見することは容易でない、故に多數の桐樹に就て調査したる平均數、即ち經驗上定められたる係數を用ひて之等の因子を算出する程度を以て満足せねばならぬ、今次に算定法を掲げやう。

(一) 有皮直徑より無皮直徑を算出する經驗式

$$\text{無皮直徑} = \text{有皮直徑} \times 0.96$$

(二) 有皮幹周より無皮短徑を算出する經驗式

有皮の因子より無皮の因子を算出する經驗式

$$\text{無皮短徑} = \text{有皮幹周} \times 0.3$$

(三) 有皮玉より無皮玉を算出する經驗式

$$\text{無皮玉} = \text{有皮玉} \times 0.9$$

今前掲經驗式を用ひて二三の例題を解説して見やう。

〔例一〕 枝下一玉高（六尺四寸）の桐立木あり其の玉高有皮短徑八寸五分あり、此の幹材玉數は何程か。

$$\text{經驗式(1)より 無皮短徑} = 0.85 \times 0.96 = 0.816$$

答 三 玉

(別法) 經驗式(3)より 無皮玉 = $3 \times 5 \times 0.9 = 3 \times 5 \times 15$

答 三 玉

〔例二〕 玉高有皮幹周三尺一寸の桐あり、此の玉數何程か。

$$\text{經驗式(2)より 無皮短徑} = 3 \times 10 \times 0.3 = 0.93$$

答 四 玉

〔例三〕 第一玉高有皮短徑一尺二寸、又第二玉高（地上十二尺八寸）有皮

短徑一尺の幹材玉數何程か。

$$\text{第一玉高以下玉數} = 1_{\text{尺}} 20 \times 0.96 = 1_{\text{尺}} 15 = 6\text{玉}$$

$$\text{第二玉高に至る玉數} = 1.00 \times 0.96 = 0.96 = 4\text{玉}$$

答 十玉

〔例四〕 地上六尺四寸に於ける有皮長徑九寸五分、同短徑八寸八分、更に枝下迄の餘長五尺あり、其の末端部有皮長徑を測りしに七寸八分にして、又其の短徑は七寸四分なり、此の幹材の玉數才數及び石數は何程か。

$$\text{玉高以下の玉數} = 3_{\text{尺}} 8 \times 0.9 = 3_{\text{尺}} 4$$

$$\text{玉高上部の玉數} = 2(6 \times 0.125) = 1.5$$

答 四玉 (玉以下切捨)

$$\text{玉高以下の才數} = (0_{\text{尺}} 95 \times 0.96) \times (0_{\text{尺}} 88 \times 0.96)$$

$$= 9 \times 8 = 72$$

$$\text{玉高上部の才數} = \{(0_{\text{尺}} 78 \times 0.96) \times (0_{\text{尺}} 74 \times 0.96)\} \times (6 \times 0.125)$$

$$= (7 \times 7) \times 0_{\text{尺}} 75 = 36$$

答 百八才

$$\text{幹材石數} = \frac{1}{50} \{(0.7854 \times 0.91^2) + (0.7854 \times 0.76^2)\} \times 11_{\text{尺}} 4$$

$$= \frac{1}{50} (0.75 + 0.453) \times 11.4$$

$$= 0.06 \times 11.4 = 0.684$$

答 六斗八升餘

係數法に依る例解は以上の通りである。此の他實際には種々なる場合もあるが、茲にはそれ等多くの場合を一々擧げ盡すことはその煩に耐えぬ、故に實際に當りては上記例解と、前項伐採木の算法を熟讀の上充分に會得せられ度い。

第三 近似法

此の法は單に立木の六尺四寸毎の末口有皮幹周を測定して、直ちに其の區

間の玉數を判知する方法である即ち。

同	末口有皮幹周、二尺一寸ものは	一玉
同	二尺五寸ものは	二玉
同	二尺八寸ものは	三玉
同	三尺一寸ものは	四玉
同	三尺三寸ものは	五玉

該法も勿論經驗上より割り出されたる算法であるが、其の方法至極簡便なると、特に不正形の立木にあらざる限りは近似の結果を得るものであるから、概測を必要とする場合又は數學の素養なき者には便利の方法である。

第三 立木材積算定表

伐採木材積算定の場合と均しく、立木材積算定に際しても左の如き算定表を作製してその結果を明瞭ならしむるがよい。

立木材積算定表

計	何村何字 畑又は山地	立木 番號	幹長	有皮直徑		材		計積	備考
				第一玉 徑	第二玉 徑	第一高 材積	第二高 材積		
：	：	1	二尺 四八寸	：	七、四	三、四	一、五	四、〇	ナシ
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：

第五章 桐材の利用

桐材の用途一般に就ては既に第一篇第三章中に述べた所であるが、茲に尙ほ少しく詳細に述べやう。

第一節 桐の用途

現時に於ける桐材の用途を類別すれば概ね左の如くである。

- (一) 履物用材。下駄
- (二) 建築用材。天井板、床板、柱、等
- (三) 建具用材。欄間、戸板、障子腰板、襖及び屏風の骨、欄間障子、帯戸、等
- (四) 家具用材。用箆筒、普通箆筒、其他箆筒類、長持類、机、胴丸火鉢、角火鉢、食卓、茶箆筒、鼠不入、等
- (五) 指物用材。書箱、本箱、表具箱、刀劔入箱、貴金屬入箱、小間物入箱、人形入箱、布紗入箱、陶磁器入箱、其他諸小箱、鏡臺、金庫内部箱、針箱、蓑盆、硯箱、箱膳、煙草入、額縁、花置臺、楊子入、箸箱、箱枕、等
- (六) 同上(洋風)。姿見縁、化粧臺、鏡縁、洋服箆筒、透彫、等

- (七) 樂器用材。琴類、筑前琵琶腹板、二弦琴、八雲琴、月琴、等
- (八) 貼木用材。一般家具什器、其の他一般裝飾用具、等
- (九) 經木用材。經木紙、菓子箱、小間物入箱、等
- (十) 折用材。菓子折
- (十一) 柄用材。火熨斗柄
- (十二) 細工用材。寄木細工、象嵌、玩具、等
- (十三) 其他用材。羽子板、假面、髭根、反物卷心、呑口の胴、浮子、棺桶、吹子羽口、火藥原料、等

第二節 材種と用途

桐は材の種類性状等によりて、自からその用途を異にする。而して之れ等は、産地、樹齡、土地の有様等に支配さるゝこと多きも、今之れ等を離れて、單に夫々の用途が如何なる種類の桐材を要求するものであるかを概記せんに。

一般家具類即ち、箆筒、長持、書箱、本箱、又は之に類する貴重所蔵用箱類たる、衣具物入箱、金庫内部の箱、其の他家洋家具類、鏡縁、額縁等は材の重量軽くして木理材色に雅致あるものを賞用し、同時に糊付の完全なること、工作後材の反張せざることを要件とするが故に、堅度中庸にして狂ひ少きものをよしとする。

琴其の他の樂器類製作に對しては、音響の傳達良好なること、兼ねて清澄の音色を出さしむる必要上、材輕軟にして枝節なく、各部の材質均等的なるものを賞用する。

次に胴丸火鉢、天井板、建具材、欄間、戸板、障子の腰板、寄木象筵、貼木細工、經木、折箱、類等の如き用途は、主として外觀美麗にして雅致に富むものを最とし、從ひて木理の曲折材の形態などは餘り問ふ所でない。寧ろ或る場合には木理の複錯せるものを賞美し、或は寄り目物として幹の周邊に近く年輪の密なるもの、乃至は根株、枝條材等を歓迎する場合多い。下駄材は欄用途の主なるものである。上等下駄材の要求する材の性状に就

ては次章に詳記する所であるが、一般より謂ひば、材の堅度中庸にして重量軽く、木理色澤に雅致ありて年輪の生成平等なるものがよい。

假面、襖及び屏風の骨、鬚根、反物卷心などの如く其の表面に他の物質を塗り直接木地を現はさざるもの、或は他物により被覆せらるゝ等の用途に對しては、主として材の重量輕さを要件とする故、肥地に生育せる年輪粗きものを利用することが多い。

又口呑、浮子、(海洋の漁業に使用するものは、長さ二三尺より六五尺、徑五六寸乃至八九寸のもの用ゆ)等は材の容積に比して重量少なること、吸濕性に乏しきことを主目的とするが故に、材種より曰ひば質硬くして輕きを貴ぶ。斯やうのものは概して寒地産の桐に多く、立地の關係より觀れば瘠地或は堅土のものに産し易い。

吸濕性乏しきものは概して耐火性にも優るものであるから、如上の材は吹子羽口、金庫内部の箱等にも適する。

經木紙、貼板、寄木細工、柄類、其の他小箱用に使用するものは、材質堅

くして年輪の密なるものを要する關係上、被壓木、間伐木、或は枝材を利用するに適する。

又用材の殘物たる細き枝條材、木片、鋸屑等は火葉原料、蚊燻、染物の型置、懷爐灰等の原料に利用することが出来る。

第六章 桐の主用途と材質

桐材の材質特徴は各産地に依りて之を異にすること既に第一篇第五章中にその梗概を叙述した所である。故に本章に於ては材質の一般と、桐の主なる用途に就て其の如何なる材質を要求するか、之を栽培者側より觀れば如何なる材質の桐は如何なる用途に仕向くべきであるかを述べやうと思ふ、之れ蓋し一面に於ては栽培收利上の一指針とも看做し得べく、従つて記述の徒爾ならざるを信すがらである。

第一節 材質の良否に關する諸因

良質桐材の一般特徴は、木理太く、締りて生育し、材質硬くして軽く、樹液少く、乾燥又は加工後に變色或は割裂せざる等の諸點にある。

寒地産の桐材は概して材質締り、年輪の幅狭く、木理太くして鮮明に、所謂目の生きたるもの多きも、暖地産の桐は多く之に反する、古來東北地方産の桐が良材として市場に聲價を揚げ來れる所以は、一に之れ等の點に存するのである。

立地の事狀より言ふときは、風當り強き所や、夕日の照射盛んなる場所に生育せるものは材質不良で、杉林又は他樹と混植せるものは材質優良である。

又粘質土其他堅密なる土地に生育せるものは、一般に材質良好であるが生育遅々なるため經濟上不利たるを免れぬ。掃き溜め又は草叢地に育生せるもの、或は畑の周縁などに植栽されしものは、材質軟かく樹液多くして

寒地産の桐材

地況と桐材

害蟲に侵され易く、その質も亦自から劣等である。樹齡も亦材質に關係を有すること多く、即ち樹齡高きに從ひて材質良化するの一般で、殊に樹齡に比して直徑小なるものは、年輪の密なるがために良材として貴ばれ、其の二十年内外にして玉高徑八九寸のものは上等品として取引せらる。

故に立木の樹齡別法は、桐材質の外観的鑑識上極めて肝要のこととせられて居る、今樹齡判別の方法を述べて見やう。

桐は幹枝共その年々の生育區分毎に必ず多少の彎曲味を有し、且つ前後兩年の境界部に當る部分の外皮は、小皺狀或は粗糙狀を呈して樹皮厚く、其の色も稍々異なるものである、故に少しく經驗するときは、年々生育せる區分界を容易に見分け得るものである、依て之れ等の區分を數ふることによりて直ちに樹齡を知ることが出来る、然して此の區分を數ふる場合には幹及び當初よりの枝條に就て目測することが肝要である、若し後生枝に就て目測するときは必ず過少なる樹齡を算する結果誤りを生ずる。又目測は

可成枝條の最先端の區分より始め、漸次太き枝より幹部に及ぼす如くするときは計算に便利である。序で、あるから枝材に就て少しく述べ加へて置かう、枝の材質は甚だ優良であるが、前にも述べた通り形態不良のため利用價值を損し、尙一は髓心上方に偏し、從ひて上半部の年輪幅狭少なるに反し、下半部の年輪幅廣く横斷面に於て不平等なる年輪を形成するを缺點とする。

第二節 下駄と桐材

下駄用として桐材に優るものなきは一般周知のことである、然して優良下駄材としての要件は奈邊にあるかと曰ひば。

- (一) 年輪密にして其の數多く且つ間隔均一的なること。
- (二) 木理太きこと。
- (三) 材色雅致に富みて光澤あること。
- (四) 材の硬度中庸なること。

(五) 軽くして耐久性大なること。

等で材の狂ひは餘り忌まれぬやうである、唯『寄り目』と稱へて皮部に近く年輪の密に込むものは之を嫌ふ、之れ下駄に仕上げたる際、柁目の幅不整にして外觀を損するのみならず、材に硬軟あるがため片摺れを來し易からである、凡て年輪はその幅狭くして整一せるもの程珍重せられ、柁目の間隔二分以下のもの、即ち直き履き男下駄幅三寸八分又は四寸に對して柁目十八本乃至二十本以上のものは稀物として賞用せられる。

軟質の材は仕上げ困難なるのみならず、磨くも光澤を發すること尠き故、上等の下駄材と曰ふことを得ない。

上等下駄材の材色は人々の嗜好と時代とに依りて一樣でないが、一般に雅致ある淡き帯赤味のもの歓迎せらるゝやうである。

支那桐は下駄用としては不適當である、之れ一面には多く大材のみ輸入せらるゝ關係からでもあるが、材質の上より觀るも木目堅く材に油氣少くして、粘靱性乏しく材の重量大に、一見耐久性に富むるやうでその實毀損し

易く、且つ外觀上木目眠りて雅致劣るがためである。

大人用の下駄材として最も適當なる材の大きさは、末口直徑九寸乃至尺二三寸のものである、併し内地桐材の供給不足のため今日普通に用ゐらるゝものは、末口五寸以上八寸内外のものが多い。又小供用下駄材としては末口直徑四五寸ものが適當であるが、之れも二寸五分以上三四寸迄の細物を多く使用しつゝある。凡て年數の割合に直徑大なる桐材は、年輪粗らく材質軟かきに過ぎ下駄として上等でないから、直徑尺内外に達せるものにして如上の如き材は、琴用材として利用する場合が多い、勿論斯くの如き桐材は琴用として上等と曰ふことは出來ないが、唯材の利用價值を高める上に於て利益とするのみである。

下駄木取の寸法は、下駄の種類によりて異なるのみならず、小供下駄と大人下駄とによりて異なり、又大人下駄も男物と婦人物とによりて相違がある、之等の區別を一々列擧して木取寸法を示すも、徒らに複雑なるのみであるから今普通の寸法を掲げて見やう。

(區別)	(種類)	(長さ)	(幅)	(高さ)
大人男物(仕上げ)	表付	七寸七分	三寸	一寸五分—一寸六分
同 女物(同)	同	七寸	三寸	一寸二分—一寸五分
同 男物(同)	直き履き	七寸七分	三寸五分—四寸四分	一寸五、六分
小供物(同)	同	六寸五分	三寸二分	一寸二、三分
同 (同)	同	六寸	三寸一分	一寸一、二分
同 (同)	同	五寸五分	三寸	一寸一、二分
同 (同)	同	五寸—四寸	二寸八分	一寸

一定の桐材より何程の下駄木取を得るかは、下駄の種類と材の形状及び木取の方法如何によりて多少あるが、従來の木取法に依るときは、六寸一玉材一本より取り得る數量は、大人下駄にて十五足乃至十八足内外である、尤も高下駄の甲良木取の場合ならば、幅三寸二分以上のものを四十足内外を取ることが出来る、又新式の木取法に依るときは、同一資材を用ゐて多くの柁目を現はし、且つ木取の數量も多く擧げ得るのが一般である。

欠

欠

州大水害の際、某村素封家の建物全部流失し、其の所蔵の桐製箆筒は富士川を流下し、遠く駿河灣に入りしもの拾ひ上げられ、再び持主の手に歸したることあり、而も其の内容物は毫も濕潤を蒙らざりしといふ。又昔時千石船の行はれし時代にありては、船長は桐製の金箱を所有せり、此の箱は一二三の三重となりて、中に五つの抽出を有せり、是は難船の時と雖水海水に浮び、無事に陸揚せられんことを期したるに由る。云々

又近時にありては靴箱の如きも、桐にて作らるゝものを用ゆるときは、梅雨中と雖決して靴に黴を生ずる懼れなしとのことである。又金庫内部の箱は必ず桐を以て造られて居る。之等の事例は如何に桐が水火に對して特殊の安全性を有するかを證明するものと曰はねばならぬ。

箆筒は我國に於ける貴重品所蔵用家具類中の代表物であるから、特に本節に於て箆筒と桐材との關係を記述しやうとおもふ。

箆筒の種類には、重箆筒、洋服箆筒を始め、其の他種々雑多の區別あるばかりでなく、又工作法と使用材料とによりても夫々名稱を異にする。

簞笥製作の材料として桐に優るものなきこと亦已に何人も知る所であるが、近來材料の拂底に伴ひ價格の騰貴せる關係上、桐以外の樹種、即ちモミ、ケヤキ、スギ、サワラ、などを使用するけれど、桐以外の樹種は止むなく代用するに過ぎざる有様であつて、桐のみを以て製作せるものに比すれば自から劣等である。従つて其の製作材料中桐材使用の状態により、惣桐、三方桐、前桐、等の名稱を附して居る、惣桐とは全部桐材のみを以て製作せる簞笥で最も上等品とせられ、三方桐とは、前面、保立、及び天井のみに桐を用ひ惣桐に比すれば遙かに劣等品である、又前桐は最も安物で前面にのみ桐を用ゆるに過ぎない。

簞笥の寸法

簞笥の寸方は種類によりて異なるも、普通の重簞笥は間口三尺一寸、奥行一尺四寸五分、高さは二個を重ねて三尺四寸である、そして製作材料として用ゆる桐板は、簞笥の種類と部分とによりて差あるも、前板及び側板は仕上り七分五厘の厚きものを用ひ、抽出廻りは仕上り七分物、裏板及び底板は九分二枚仕上り三分五厘のものを用ゆる。

材料の挽取

原木より挽き取る板の長さは、凡て六尺二寸を以て法とし、幅には、細物中幅、幅物の三種がある、細物とは三寸以下のものを指し、中幅は三寸以上六寸以下、幅物とは六寸以上のものを云ふ。板の厚さは、五分、八分、九分二枚、八分二枚、七分二枚、稀に六分二枚を用ゆる場合あるも、五分板は良質の桐材より挽き取り主として棚及び脚に使用する。

材料の乾燥

原木より挽き取りたる板類は、屋外に井桁狀に積み重ね、雨露及び日光に曝らして樹液を脱出せしめ、兼ねて乾燥せしむるもので、乾燥期間は天候の状態と板の厚さによりて遅速あるも、生木より挽き取りたる厚物にて六ヶ月乃至一ケ年、又薄物にて四五ヶ月を要するものである。

簞笥一組に要する材料

一組の簞笥を製作するに要する板の材積は、簞笥の種類によりて異なるは勿論であるが、普通の重簞笥にては大約三間即ち延幅十八尺を所要すると言はれて居るが、實際は延幅十五六尺にて出來得るさうである。

丸太より取り得る板坪數

一定の桐丸太より幾何の板を取り得るかは、材の形狀、髓孔の大小等によりて異なるが、普通の材にありては次式によりて大畧の坪數を知ることが

出来る。

丸太の末口直径×0.7=丸太より取り得る角材の幅又は厚さ

故に正圓材ならば

(丸太の末口直径×0.7)÷(板の厚さ)=板の枚数

{(丸太の長さ)×(板の幅×枚数)}÷37=板の坪数

[備考] 一坪は36平方尺なるも髓孔部を控除する意味にて37にて除す

例へば、長さ六尺四寸末口六寸(無皮正圓)の桐丸太あり、之より取り得る五分板の坪数何程か。

$$0.6 \times 0.7 = 0.42 \dots\dots\dots \text{角材の邊長}$$

$$0.42 \div 0.05 = 8.4 \dots\dots\dots \text{八枚四分}$$

$$\{6.4 \times (0.42 \times 8.4)\} \div 37 = 0.610$$

答 ○・六一

以上の算法によりて桐丸太の板材製出量を知ることが出来る、普通の箆筒は材料五工賃五内外の割合を以て價格の標準とせらるゝやうであるから、

箆筒に用ゆる桐材の太さ

適當なる材質

右の計算より板の代價又は立木の價格を推定することも出来る。

箆筒に用ゆる桐材は、末口直径二寸五分以上各種のものを使用するも、適當なるものは八寸以上の直径を有する桐材で、木理材色共に雅致に富み、軽くして狂ひ少きものを上等とする。凡て箆筒用桐材としては瘠地に生育し木目多くして締まりたるものがよい、肥地に生長せるものは材質軟くして虫害にされ易く、仕上後目眠りて色澤雅致に乏しき故劣等である、上等の箆筒は古來南部桐を材料とし、關東東京附近産の桐にて造れるものは多く中等品とせられ、又支那桐は凡て前板に用ゐられるが、其の良質のものは却て内地桐を使用したものよりも高價であるとのことである。

第四節 琴と桐材

琴は往古より我が國家家庭用樂器として使用せられその種類には普通の琴半琴、其の他一二の異りたるものあるも、最も多く用ゐらるゝ種類は前二者である。

琴の寸方

琴類は凡て桐材を以て造られ、其の構造は表裏二枚の桐板を合せて造り、表面なるを甲板と稱へ表裏なるを裏板と呼んで居る。普通の琴の長さは、五尺五寸乃至五尺八寸、前頭部（龍唇と曰ふ）の幅八寸、中部（龍舌と曰ふ）の幅八寸四分、發端（龍尾と曰ふ）の幅七寸五分を法とし、甲板の厚さは平均七八分位でその表面には一定の反りを附し、裏面には幅二分内外の溝條を縦に穿ちて音色の傳達に備ふるのが普通である、裏板は甲板に比すれば稍々薄きものを用ゐ、甲板に結合するには四ヶ所に厚さ四分幅一寸内外の棧を張り、之を通して甲板に膠着せしむるものである。

半
琴

長さ五尺以下のものは凡て半琴と稱へ、長さの異なるに従ひ幅も自ら一定でない。

原木の太さ

普通の琴の木取原木は、末口直徑八寸五分より九寸以上の材とし、長さは六尺三寸乃至六尺五寸もので、甲板は琴の形式によりてその木取の形態を異にするも、一般に木口の断面を山形とし、最大の厚さを有する部分に於

優良琴材の
要件

て二寸許とし、乾燥後裏面を削りて樋状となすものである、琴木取の量は末口一尺の原木より通常五面程のものを得ることが出来る。以上の如く木取せるものは之を屋外に積み、半ヶ年内外日光及び雨露に曝らし、又必ず梅雨に打たせ充分に液樹を脱出せしめたる後加工する。琴を製作する優良桐材の條件は年輪密にして質餘り硬からず、導管太くして重量軽く、殊に甲板として用ゆるものは杳目の美なるものを尊ぶ、唯材の利用上實際には、後に述ぶるが如き比的較劣等材を向けつゝある。立地の關係より云ふときは、肥地又は濕地に生育したるものに比し、稍々瘠地或は堅密なる土壤に遅々たる生長を遂げたるものがよい、又産地より云ひは東北地方産の桐は暖地産の桐に比して琴材に適し、支那桐は材質堅きに過ぎ音響の傳達不良なるため内地桐に比して不適當である、尤も産地に依る良否は立地の事狀によりて必ずしも一定するものでなく、又現時内地桐は高齢のもの尠きたため、目物は多く支那桐を使用し、其の價格も内地桐を原料とせるものよりも高價なるものも尠くない。

材の部分と
琴材

次に材の部分より云ふときは、皮部に近き部分より木取せるもの程上等とせられ、心部に至る程劣等である、故に木取の場合には最外部のものを一番甲と稱へ、以下順次二番甲三番甲と稱ふる。

上等琴材は以上の如くであるが、普通は材質輕軟で音響の傳達平等なる限り實用上差支なく、且つ斯くの如き材は之を箏筒、下駄等に利用するに比し、琴用材に供する方有利なる關係上、前記の如き優良材は多く家具用材や下駄木取に仕向けられ、却つて一般に琴に使用せらるゝものは生育旺盛なるものを利用する場合が多い。

眞に上等の琴を製する原料桐材は、樹齡二百年以上を經過したるものを要するとのことである、斯くの如き老木は杳目美にして鮮明、且つ氣品高く磨けば言ひ知らぬ雅致を有し佳音を發すると云ふ。

琴は甲の側面に表はるゝ年輪の數を以て價格の標準とされて居る。

第五節 胴丸火鉢と桐材

胴丸火鉢の
木取法

火鉢類の内、桐を材料とせるものは一般に上等品として賞用せらるゝが、就中胴丸火鉢は凡ての火鉢類中最も優良且つ高尚なるものとして、古來我が國の家庭に珍重せられつゝある。桐胴丸火鉢には大小種々の別がある、又木地そのまゝのもの、塗りて卷繪を施すものとの二種がある、桐丸火鉢の高さ及び火落の口徑等は、桐の大小により異なる事は云ふ迄もない。胴丸火鉢の木取法には二法あり、何れも丸太材を長さ八乃至一尺に玉切り其の一法は玉切りたる断面に墨を入れ火落しの形を定め、之に倣ひ鋸を用ひて挽き、底抜けの環狀體を作り、内部より挽き取りたる材は、再び同様の方法によりてその内部を削り抜きて小型の胴丸太鉢を製作するのである又他の一法は墨を入れたる後、鑿を用ひて火落の形を丸く削り、有底或は無底の胴を作るもので前法によるものに比して高價である。以上の如く木取せるものは之を五六ヶ月以上陰乾せしたる後、其の外部を仕上ぐるのが一般である。

胴丸火鉢の製作用として適する桐材は、樹齡二三十年以上で木理美しく雅

胴丸火鉢に
適する桐材

材の部分と
胴丸火鉢

致に富み、殊に皮部に近く年輪の密に込みたるもの程上等である、斯くの如き桐は火鉢の側に多数の年輪表はるゝのみならず、多くは其の面に美麗なる杢目を表はすからである。

又材の利用上より観るときは、幹の下部は繊維組織の複雑せる關係上狂を生じ易きため、他の工藝品に利用するに比し、胴丸火鉢に使用するを有利とし、兼て此の部分は虫害等に罹れるもの多き故、板類としては不適當であるが、胴丸火鉢となすときは詰木を施し巧みに蟲孔を隠すことも出来る概して巻繪を施せるものは疵跡を巻繪にて秘せるものが多い。産地の關係より觀れば、胴丸火鉢用材には東北産の桐材を第一とする、之れ材に油氣ありて樹液少く、木理太くして仕上後茶色を呈し雅致に富む故である、支那桐は目割と稱へ年輪に添ふて割れ目を生じ易き故不適當とされて居る。

通俗 桐栽培の利益と材の利用終



大正十三年一月五日印刷
大正十三年一月十一日發行

〔定價金貳圓八十錢〕

著者兼
發行所

秋田市手形谷地
町下町廿四番地

木暮藤一郎

印刷者

秋田市茶町
菊ノ丁廿六番地

片屋豊治

印刷所

秋田市茶町
菊ノ丁一番地

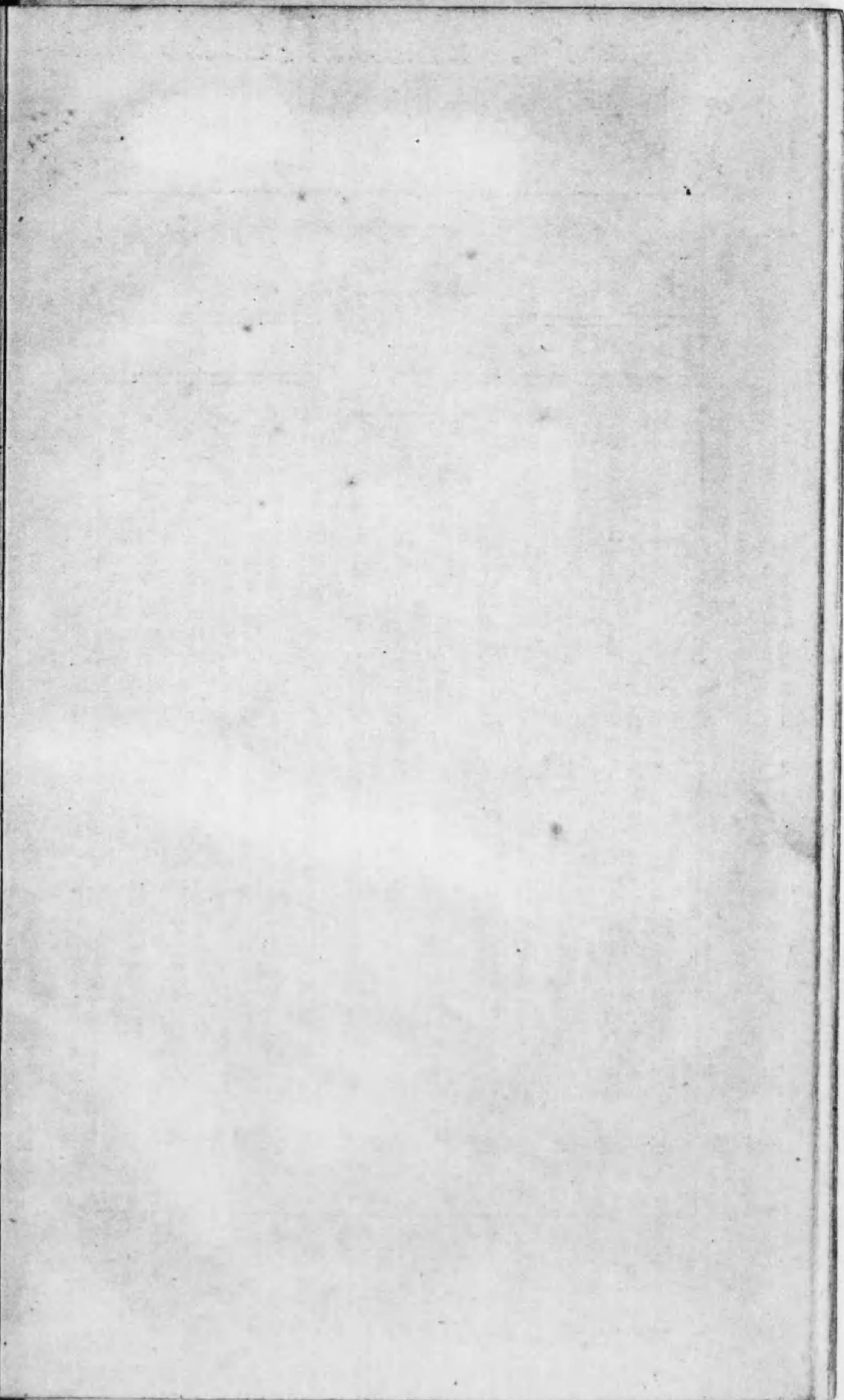
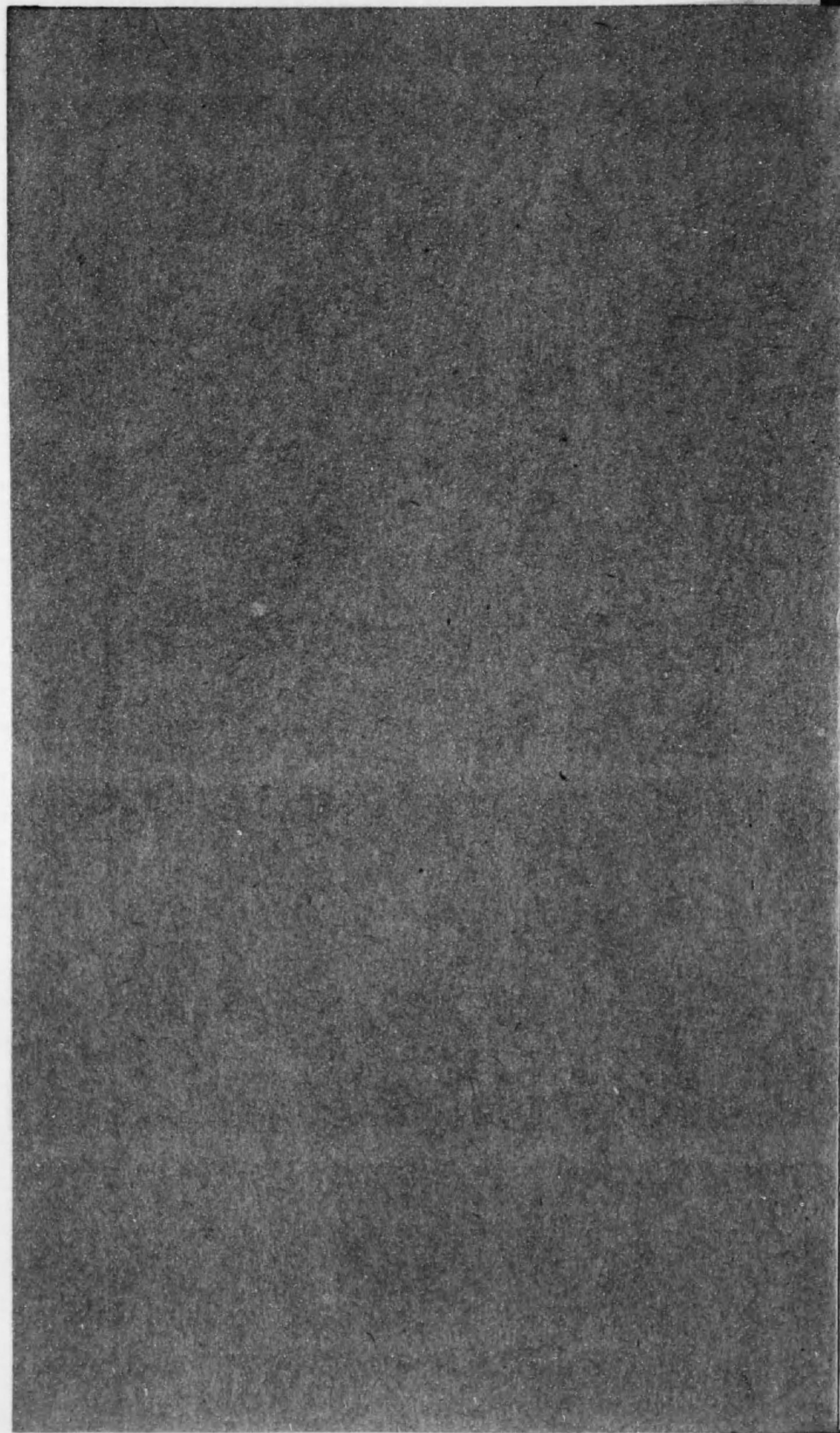
明治活版所

發行所

秋田市大町
二丁目十八番地

三光堂書店

振替口座仙臺壹參六七番



507
151

終